



11-5

Бланк ответов

ШИФР
работы

--	--

--	--	--

--	--

--	--	--

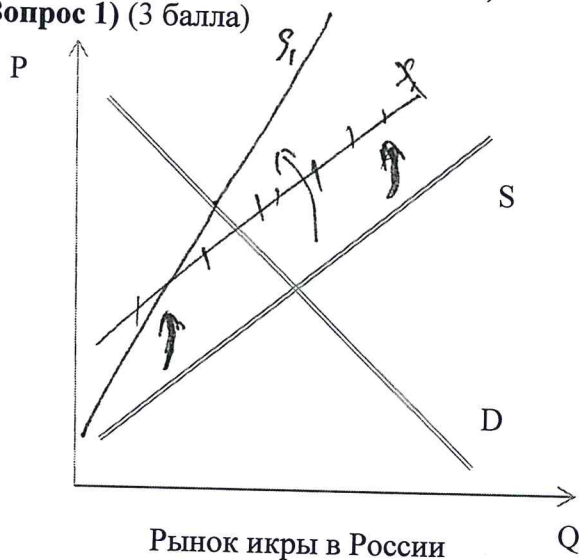
Результаты проверки:

Аналитическое задание (max 30 баллов)	Задача 1 (max 20 баллов)	Задача 2 (max 40 баллов)	Задача 3 (max 75 баллов)	Итого (max 165 баллов)
15	9	0	0	24

ЧАСТЬ 1.

Аналитическое задание (30 баллов).

Вопрос 1) (3 балла)



Вопрос 2) (2 балла)

При каждом уровне P производители будут готовы продать на 25-30% меньше $\Rightarrow S$ сдвигается против час. стрелки при этом $P_e \uparrow$ на 20-60%

1 Вопрос 3) (1 балл)

Да ☒ Нет ☐

1 Вопрос 4) (1 балл)

Да ☒ Нет ☐

3 Вопрос 5) (3 балла)

Дефицит - ситуация на рынке когда $Q_{ps} < Q_{pd}$ (общий спрос) и Q_d (общий спрос) не совпадают, а $Q_{ps} < Q_d$. (продавцы предлагают по данной цене меньше чем готовы купить покупатели)

2 Вопрос 6) (5 баллов)

Да ☒ Нет ☐

Вопрос 7) (3 балла)

Вопрос

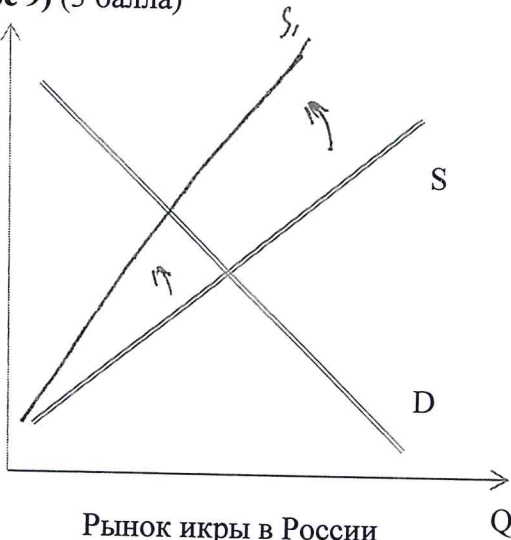
8)

(3

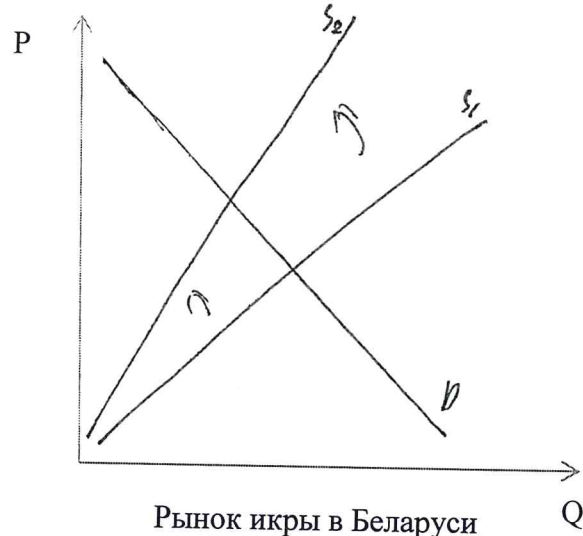
балла)

$\epsilon_D^P < 1 \Rightarrow TR \uparrow$, но издержки так же выросли \Rightarrow прибыль может как вырасти, так и уменьшиться

Вопрос 9) (3 балла)



Рынок икры в России



Рынок икры в Беларуси

Вопрос 10)

(2 балла)

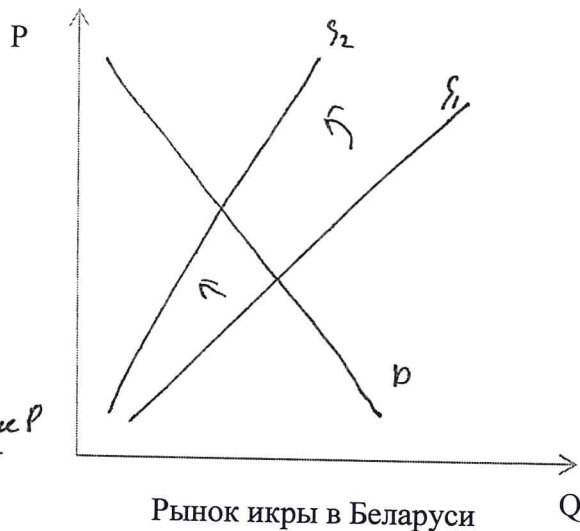
1) Цена \uparrow т.к. Им. Бел. не полностью закрыты, возможен импорт S в РФ.

(2 балла)

2) Да, т.к. $P_{\text{Бел}}$ по закону спроса при росте P ; Q увеличивается

(2 балла)

3) Объем вырастет, договорится, пока РФ т.к. $P_{\text{Бел}}$ будет выше $P_{\text{РФ}}$ в Белорусии \Rightarrow экспорт будет E_x (для Беларуси)



Рынок икры в Беларуси

ЧАСТЬ 2. Отвечая на вопросы, пишите ответ развернутый, то есть с решением.

Задача 1. (20 баллов)

1.1) (10 баллов)

$FC = 1200.000$, $VC = 6 \cdot Q$, $TR = 10 \cdot Q$, $\pi = ?$ $\pi = TR - TC$ $TC = FC + VC = 6Q + 1,2 \cdot 10^6$
 (т.к. она не продает станок) (себ. стоим. станка = 0) $\pi = 10 \cdot Q - 6 \cdot Q - 1200.000 = 4Q - 1200.000$
 т.к. она 1512 произведет по 4000 машин и все продаст по $P=10 \Rightarrow Q = 1512 \cdot 4000 = 6048.000$
 Подставим Q и найдем π : $\pi = 4 \cdot 6048.000 - 1200.000 = 24192.000 - 1200000 = 22992.000$

Ответ: $\pi = 22992.000$

1.2) (10 баллов)

Пусть кол-во дней = t , тогда $Q = t \cdot 4000$, подставим в π : $\pi = 4 \cdot 4000 \cdot t - 1200.000 = 16.000t - 1200.000$ (формула из пункта 1.1) $\text{убытки} = 0$ если $\pi = 0$, тогда приравняем $\pi = 0$ и найдем t : $\pi = 16.000t - 1200.000 = 0 \Rightarrow 16.000t = 1200.000 \Rightarrow 16t = 1200 \quad | :16$
 $t = 75$ Ответ: убытков не будет если продать ≥ 75 дней (мин. прог. = 75 д.)

Задача 2. (40 баллов)

2.1) (25 баллов)

По правилам 2020 года

$$r = 4,29\% \quad r_m = 4,25\% \quad \pi = 4\% \quad B = 1 \text{ млн}$$

$$r = 4,29\% = 1,0429$$

$$\text{т.к. НДС не учт.} \Rightarrow 1.000.000 \cdot 1,0429 = 1.042.900 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \text{чистый доход (без налога)} = 4,29\%$$

$$\text{р. доходности (с учетом НДС и инф)} =$$

$$= \frac{1,0429}{1,04} \approx (1,00229 - 1) \Rightarrow \text{доходность р.} = 0,229\%$$

$$\left(1 + r_n = \frac{1 + r_m}{1 + \pi}\right) - \text{формула}$$

По правилам 2021 года

$$\text{ч.р.г.: налог на прибыль} = 1 \text{ млн} \cdot r_m = 1 \text{ млн} \cdot 1,0425 = 1.042.500$$

Сверим этот налог на капитал.

$$1 \text{ млн} \cdot 4,0429 - 1.042.500 = 1.042.900 - 1.042.500 = 400$$

$$\text{Налог 13\% на 400 руб.} \Rightarrow T = 400 \cdot 0,13 = 52 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \text{после налога останется } 1.042.900 - 52 = 1.042.848 \quad \text{ч.р.г.} = \frac{1,042.848}{1.000.000} = 1,042848 =$$

$$= 104,2848\% - 100 = 4,2848\% \text{ доход в бюдж.}$$

$$\text{р. доходность (с уч. НДС и инф)} = \frac{1,042848}{1,04} \approx 1,008 \Rightarrow r_n = 0,8\%$$

2.2) (15 баллов)

По правилам 2020 года

$$1 + r_n = \frac{1 + r_m}{1 + \pi} \quad \pi - \text{инфляция} \quad r_m - \text{капит. ставка}$$

$$r_m = 4,29\% \quad \pi = 4\% \Rightarrow 0,0429; 0,04 (\text{соотв.})$$

$$\Rightarrow 1 + r_n = \frac{1,0429}{1,04} \approx 1,00229 \Rightarrow r_n = (1,00229 - 1) \cdot 100\% = 0,229\% = r_n$$

$$\text{т.к. налогов нет} \Rightarrow \text{чистый доход (без учета налогов)} = r_n = 4,29\%$$

По правилам 2021 года

т.к. доход от 100000 долл. и 1 млн \Rightarrow он будет полностью облагаться

$$100000 \cdot 1,0429 = 104290 \text{ долл.} =$$

$$\Delta = 104290 - 100000 = 4290$$

$$\text{Налог} = 4290 \cdot 0,13 = 557,7 \Rightarrow \text{р. доход} = 4290 -$$

$$- 557,7 = 3732,3 \Rightarrow \text{ч.р.г.} = \frac{103732,3}{100000} = 1,037323\%$$

$$1 + r_n (\text{после НДС}) = \frac{1,037323}{1,04} \approx 0,997 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow r_n = (-0,003) \cdot 100\% = -0,3\%$$

Задача 3. (75 баллов)

3.1) (35 баллов)

$$\text{Если } v = \frac{4}{50} \text{ км/ч} = \frac{4}{50} \text{ км/ч}$$

то время вл. будет $S_{\text{км}}$

$$t \text{ на маршрут от } A \text{ до } B = 20 + \frac{1}{v} + \text{т.к.}$$

$$\text{время участка} \Rightarrow t = 20 + \frac{1}{v} = 38 \text{ (берем } \frac{20}{50} \text{ т.к. для участка др.)}$$

$$v_n = \frac{S}{t} \Rightarrow \frac{1}{50} \Rightarrow \frac{1}{t} = \frac{50}{38} \Rightarrow t_{\text{общ}} = 20 + \frac{50}{38} \text{ (на обоих маршрутах т.к. авто будет двигаться одинаково если на другом т.к. больше)}$$

$$\text{т.к. время уменьшилось по ср. со стр. дорожкой} \Rightarrow 20 + \frac{50}{n} < 40 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \frac{50}{n} < 20 \Leftrightarrow n > \frac{5}{2} = 2,5$$

$$\text{Ответ: кол-во авто/час} \Rightarrow \frac{15}{2,5} = 6$$

11-5

3.2) (40 баллов)

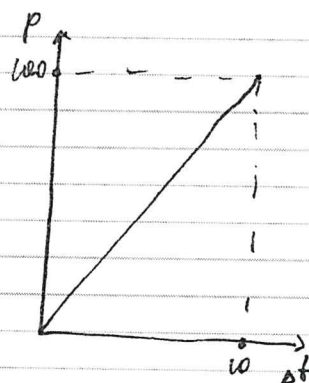
C

$$P_{\text{каб}} = P_{\text{каб}} = f + P$$

$$P_{\text{каб}} = \frac{P}{\eta} = \frac{500 \text{ Вт}}{0.8}$$

$$\text{Найдём } f \text{ по формуле } f = \frac{P}{\eta} = \frac{500}{0.8} = \frac{500}{0.8} = 625 \text{ Вт}$$

$$\eta = \frac{500}{625}$$



Алены жаны: Ткаченко НН
Самсонова КС
Левин А-А